Zur Pikermifauna von Ilhan bei Ankara (Anatolien)

Von Kurt Leuchs

(Vorgelegt in der Sitzung am 23. Juni 1949)

Während meiner Tätigkeit an der türkischen Hochschule in Ankara konnte ich ein Vorkommen von Pikermifauna in Inneranatolien besichtigen und dort Fossilien sammeln. In der Arbeit: „Beiträge zur Tertiärgliederung in Inneranatolien", 1939, gab ich einen kurzen Überblick über die Fundstelle und die dort gesammelten Fossilien, der wegen des Fehlens von Vergleichsmaterial und Spezialliteratur nur vorläufig sein konnte. Das im geologisch-mineralogischen Institut der Hochschule in Ankara verbliebene Material sollte später eine genauere Bestimmung erfahren.

Durch die große Liebenswürdigkeit meines damaligen Mitarbeiters und späteren Nachfolgers in der Direktion dieses Institutes, Herrn o. Professor Dr. Şevket A. Birand, wurde es jetzt möglich, das dort gesammelte Material in Wien einer genaueren Bestimmung zu unterziehen. Dafür danke ich herzlich meinem Kollegen Herrn Professor Dr. Şevket Birand. Ebenso danke ich bestens meinem Assistenten Herrn Dr. Erich Thenius für die sorgfältige Bestimmung der Vertebratenreste, wodurch meine früheren, ohne Vergleichsmaterial durchgeführten Bestimmungen eine Bestätigung und Erweiterung erfahren.

Eine Beschreibung der von Şevket A. Kansu entdeckten Fundstelle ist 1936 in der Zeitschrift „Ülkü" in Ankara erschienen. Kansu hat auf Grund von Hipparionresten das pontische Alter der Fauna nachgewiesen, die in einer dickbankigen Gehängebreccie enthalten ist.

Näheres über diese Breccie und ihre Fossilführung habe ich 1939 veröffentlicht. Die Verkieselung der Breccie ist für die Gewinnung der Fossilien sehr nachteilig, denn es gelingt nur schwer, für die Bestimmung brauchbare Fossilreste zu erhalten. Trotzdem

konnte eine zwar nicht große, aber für die Bestimmung ausreichende Anzahl brauchbarer Stücke gewonnen werden, die eine sichere Feststellung des Alters der Fauna ermöglichten.

So zeigt die von Thenius gegebene Faunenliste, als die bis jetzt ausführlichste, eine schon recht reiche Zusammensetzung der Fauna. Es wäre sicher lohnend, die Fundstelle, die sich über einen größeren Teil des breiten Hanges erstreckt, eingehender als bisher zu untersuchen, um ein noch vollständigeres Bild der Fauna zu erhalten.

Über die Säugetierfauna aus dem Unterpliozän von Ilhan bei Ankara (Türkei)

Von Erich Thenius
(Paläontologisches und Paläobiologisches Institut der Universität Wien)

Über die Säugetierfaunen des Jungtertiärs der Türkei bzw. Kleinasiens liegen bisher nur einige wenige Notizen vor. So wurden 1880 durch Neumayr (in: Calvert u. Neumayr 1880) einzelne Wirbeltierreste von Renkiöi (Dardanellen), durch Toula (1891) und Chaput (1936) solche von Eskihisar und Kara In, von Nafiz u. Malik (1933) eine Wirbeltierfauna aus dem Chersonien von Küçükçekmece südlich Stambul[1] und erst vor wenigen Jahren durch Tschachtli (1942, p. 325) und Yalcinlar (1947) Säugetierreste aus Küçükyozgat östlich Ankara und von Gediz beschrieben, nachdem bereits 1936 durch Şevket A. Kansu und 1939 durch Leuchs von Ilhan Wirbeltierreste signalisiert wurden. Da die Aufsammlungen von beiden Autoren mangels an Literatur und Vergleichsmaterial nicht voll ausgewertet werden konnten, schien in Anbetracht der schon betonten geringen Kenntnis über die fossilen Wirbeltierfaunen eine Bestimmung angezeigt, die mir durch Herrn Professor Dr. K. Leuchs †, Vorstand des Paläontologischen und Paläobiologischen Institutes der Universität Wien, anvertraut wurde. Wie schon aus den Angaben von K. Leuchs (1939, p. 803) hervorgeht, stammen sämtliche Wirbeltierreste von Ilhan, einem nordwestlich von Ajasch (Ayas) gelegenen Tale, wo sie sich in einer aus Andesit bestehenden Gehängebreccie in stark zertrümmertem Zustand vorfanden. Stellenweise sind die Knochen sehr stark ver-

[1] Vgl. dagegen Chaput (1936, p. 257), der diese Fauna in das Mäot stellt.

kieselt. Wie bereits K. Leuchs (l. c.) hervorhebt, deutet das Vorkommen und der Erhaltungszustand auf primäre Lagerstätte hin.

Vorliegende Fauna ist mit bloß elf Arten, verglichen mit denen von Samos und Pikermi, sehr artenarm, doch genügen die vorhandenen Elemente zur Charakterisierung des damaligen Biotopes. Auf Grund des zum Teil sehr spärlichen Materials konnten folgende Arten festgestellt werden:

Sus (Microstonyx) erymanthius Roth u. Wagner,
cfr. *Tragocerus amalthea* Roth u. Wagner,
Protragelaphus skouzesi Dames,
Gazella cfr. *deperdita* Gerv.,
Antilope gen. et sp. indet.,
Giraffide gen. et sp. indet. I. (? *Palaeotragus expectans*),
Giraffide gen. et sp. indet. II.,
Rhinocerotide gen. et sp. indet.,
Hipparion sp.,
Hemihipparion matthewi (Abel) und
Mastodon (Choerolophodon) pentelicus Gaudr. u. Lartet.

Beschreibung der Arten.

Ordnung: ***Artiodactyla*** Owen 1848.
Familie: ***Suidae*** Gray 1821.
Unterfamilie: Suinae Zittel 1893.
Genus: *Sus* Linné 1758.

Sus (*Microstonyx*) *erymanthius* Roth u. Wagner.
Material: 1 M_3 dext.

Dieser von Samos, Griechenland, Bessarabien, Persien, Südfrankreich und Spanien bekannte Suide ist durch einen fragmentären M_3 vertreten, der morphologisch und dimensionell vollkommen mit solchen aus Pikermi vorliegenden übereinstimmt.

Familie: ***Bovidae*** Gray 1821.
Genus: *Tragocerus* Gaudry 1861.

cfr. *Tragocerus amalthea* Roth u. Wagner.
Material: 1 M sup. sin., 1 Orbitalrandstück.

Dieser aus Pikermi und Samos in mehreren „Rassen“ nachgewiesene stattliche Bovide ist bloß durch einen Oberkiefermolaren und ein Stück des dorsalen Randes der Orbita vertreten.

Genus: *Protragelaphus* Dames.

Protragelaphus skouzesi Dames.
Material: 1 Hornzapfenfragment.

Diese durch ein spiralig gedrehtes Gehörn charakterisierte Antilope ist durch einen fragmentären Hornzapfen nachgewiesen, der mit denen aus Pikermi vollkommen übereinstimmt und sich deutlich von *Helicotragus rotundicornis* unterscheidet.

Genus: *Gazella* Blainville 1816.

Gazella cfr. *deperdita* Gerv.
Material: 1 Hornzapfen, 1 Metatarsalfragment.

Von einer Gazelle liegen ein Mt-Fragment und ein Hornzapfen vor. Dem länglich-ovalen basalen Querschnitt desselben und der Krümmung nach dürfte die Form *Gazella deperdita* nahestehen.

Antilope gen. et sp. indet.
Material: 1 M_3 dext.

Eine große Antilope ist durch einen M_3 vertreten. Die einförmige Gestalt des Mandibulargebisses erschwert eine spezifische Bestimmung ungemein. Dimensionen, relativ niedrige Krone, starker Basalhöcker zwischen 1. und 2. Lobus, sowie stark gerunzelter Schmelz deuten auf einen großen Tragocerinen.

Familie: ***Giraffidae*** Gray 1821.

Giraffide gen. et sp. indet. I. (? *Palaeotragus expectans*).
Material: 1 M_3 sin.

Ein zweiter, isolierter M_3 gehört, wie Brachyodontie, Talonid und „cervine“ Stellung der Innenwand erkennen lassen, einer kleineren Giraffenart an, wie sie aus Pikermi, Sebastopol, Eldar usw. als *Palaeotragus* (= *Achtiaria*) beschrieben worden sind. Die Übereinstimmung mit *Palaeotragus expectans* (Boriss.) aus dem Chersonien von Sebastopol ist groß, so daß eine Identität beider Formen nicht ausgeschlossen ist. Zu einer endgültigen Stellungnahme reicht jedoch der M_3 allein nicht aus.

Giraffide gen. et sp. indet. II.

Material: 1 Astragalus, 1 Calcaneusfragment, 1 Metatarsalfragment prox., 2 Metapodialgelenkrollen, 2 Trochleafragmente eines großen Gliedmaßenknochens, 1 Phalange.

Einzelne, zum Teil sehr stark fragmentäre Gliedmaßenknochen deuten auf einen zweiten, wesentlich größeren Giraffiden hin, der aber nicht die Dimensionen von *Helladotherium duvernoyi* erreicht. Mangels an Gebiß- bzw. Schädelresten muß eine genauere Bestimmung unterbleiben.

Ordnung: ***Perissodactyla*** Owen 1848.

Familie: ***Rhinocerotidae*** Owen 1845.

Rhinocerotide gen. et sp. indet.

Material: 1 Metatarsale III. prox.

Ein proximales Metatarsalfragment deutet auf einen Rhinocerotiden von der Größe des *Dicerorhinus orientalis* hin. Eine genauere Bestimmung ist auf Grund dieses Restes nicht möglich.

Familie: ***Equidae*** Gray 1821.

Genus: *Hipparion* Christol 1832.

Hipparion sp.

Material: 1 D^2 sin., 1 P^2 sin., 2 Maxillarbruchstücke mit Molarenfragmenten, 1 Schnauzenfragment mit 3 Inzisiven, 1 Mandibelfragment mit Zahnrest, 1 Mand. dext. mit P_4—M_3, 1 Mandibelfragment mit P_4—M_2, 1 Mandibelfragment mit M. inf., 2 D_2 sin., 1 Halswirbelfragment, 1 Beckenfragment, 2 Tibiae dist., 2 Astragali, 2 Metapodialfragmente dist.

Vorliegende, zum Teil stark fragmentäre und korrodierte Reste gehören einem *Hipparion* von *Hipp. gracile*-Größe an. Die wenigen Oberkieferbackenzähne lassen den rundlichen Protocon und die geringe Schmelzfältelung, die jedoch zu einer spezifischen Bestimmung nicht ausreichen, erkennen.

Genus: *Hemihipparion* Wehrli 1941.

Hemihipparion matthewi (Abel).

Material: 1 Mandibelfragment mit M_2 sin., 1 Metatarsale III. prox. und 1 Phalange.

Spärliche Reste beweisen die Anwesenheit einer kleineren Hipparionform, die morphologisch und dimensionell mit dem von Wehrli (1941) als *Hemihipparion* von *Hipparion* abgetrennten *H. matthewi*, einer von Samos bekanntgewordenen Art, übereinstimmen.

Ordnung: ***Proboscidea*** Illiger 1811.

Familie: ***Gomphotheriidae*** Cabrera 1927 (= ***Mastodontidae***).

Genus: *Mastodon* Cuvier 1817.

Mastodon (*Choerolophodon*) *pentelicus* Gaudr. u. Lartet.

Material: 1 D^3 dext., 1 Stoßzahnfragment.

Durch einen Oberkiefermilchmolaren, dem die Wurzeln fehlen, ist die von Pikermi, Maragha und Samos bekanntgewordene Art, *M. pentelicus*, einwandfrei nachgewiesen, wie ein Vergleich mit dem bei Schlesinger (1917, Taf. XXIX, Fig. 5) abgebildeten Original aus Maragha zeigt.

*

Sämtliche erwähnten Arten sind — wie bereits Leuchs (1939, p. 803) feststellte — für jene Tiergesellschaft bezeichnend, die nach dem berühmten Fundort in Griechenland als Pikermifauna bezeichnet wird (vgl. Thenius 1949), und die durch das Vorherrschen der Steppenelemente charakterisiert ist. Der Steppenhabitus ist bei den Angehörigen der Säugetierfauna von Samos noch stärker ausgeprägt. Ähnliches gilt für die Fauna von Ilhan, für Küçükyozgat und Rhodos (s. Boni 1947, p. 255). Auffallend ist einerseits das vollkommene Fehlen von Waldformen, anderseits das zum Teil häufige Vorkommen von Antilopen und Gazellen, von Giraffen, von *Hemihipparion* und *Sus erymanthius*.

Somit stellt die Säugetierfauna von Ilhan bei Ankara ein Bindeglied zwischen den unterpliozänen Säugetierfaunen des ägäischen und griechischen und des vorderasiatischen Raumes (Maragha, s. Mecquenem 1925; Irak, s. Piveteau 1935) dar.

Entsprechend dem Vorkommen der Hipparionfauna in chersonischen (Eldar [s. Alexejew 1930], Küçükçekmece, Sebastopol), mäotischen (Novo Elisabetovka) und pontischen (Baltavar, Polgardi, Veles) Schichten, kann eine genauere altersmäßige Einstufung derzeit noch nicht erfolgen. Die Säugetierfauna von Ilhan bestätigt jedenfalls wiederum die Steppennatur Kleinasiens zur damaligen Zeit.

Literaturverzeichnis.

Alexejew, A., Die obersarmatische Säugetierfauna aus der Eldarsteppe I. Trav. Mus. Géol. Ac. Sci. USSR., 7, p. 167. Leningrad 1930.

Boni, A., Fauna ad Hipparion a Rodi. Palaeontograph. Italica 41, p. 255. Pisa 1943—1947.

Calvert, F. u. Neumayr, M., Die jungen Ablagerungen am Hellespont. Denkschr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 40. Wien 1880.

Chaput, E., Voyages d'etudes géologiques et géomorphogéniques en Turquie. Mém. Inst. Français d'Archéol. de Stamboul II, Paris 1936.

Kansu, S. A., Mitteilung über paläontologische und prähistorische Funde in der Umgebung von Ankara. Ülkü, Ankara 1936 (türkisch).

Leuchs, K., Beiträge zur Tertiärgliederung in Inneranatolien. Z. Deutsch. Geol. Ges. 91, p. 785. Berlin 1939.

Mecquenem, R. de, Contribution à l'étude des fossiles de Maragha. Annal. Paléont. 13, p. 135, 14, p. 1. Paris 1924/25.

Nafiz, H. u. Malik, A., Vertébrés fossiles de Küçükçekmece. Publ. Inst. Géol. Univ. Istanbul 8, Bull. Fac. Sci. 3/4. Istanbul 1933.

Piveteau, J., Mammifères du Pontien de l'Irak. Bull. Soc. Géol. France (5), 5, p. 468. Paris 1935.

Schlesinger, G., Die Mastodonten des K. K. Naturhistorischen Hof-Museums. Denkschr. Naturhist. Hofmus. 1. Wien 1917.

Thenius, E., Gab es im Wiener Becken eine Pikermifauna? Anz. Österr. Akad. Wiss., math-naturw. Kl. Wien 1949.

Toula, F., Anz. Österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. 27, S. 112—114. Wien (1890) 1891.

Tschachtli, B. S., Fossile Säugetiere aus der Gegend von Küçükyozgat. Maden Tetkik ve Arana 7, p. 325. Ankara 1942 (türkisch mit deutschem Resumé).

Wehrli, H., Beiträge zur Kenntnis der „Hipparionen" von Samos. Paläontolog. Z. 22. Berlin 1941.

Yalcinlar, Ismail, Les vertébrés fossiles du miocène dans la vallée du Gediz-Supérieur. Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, Nr. 1, 1947.